科目名	応用化学特別ゼミナールⅠ	JABEE科目	科目コード 804

学年・学科等名	1 学年	応用化学専攻	専門的・必修
単位数・開講期	2 単位	通年	
総時間数	90 時間	演習 60 ＋ 自学自習 30	
担当教員	物質化学工学科各指導教員		

JABEE関連	教育プログラム科目区分	303専門工学科目③課題解決系
	教育プログラムの学習・教育目標	C−1(20%) C−3(40%) D−3(10%) E−1(15%) E−3(15%)
	JABEE基準	defgh

教　科　書　名	指導教員が指定した資料（英文）
補　助　教　材	英語学習プログラム
参　　考　　書	

A.　教育目標

指導教員の指定する応用化学に関する学術書・論文等の 2〜3 テーマについて輪読形式で学習し、それらの内容に関する考察結果の発表討論をとおして工学研究の手法を学ぶ。資料は原則として英文とし、正確な英語読解力と発表を通して内容を他の人に理解させる日本語表現能力の育成を目標とする。

B.　概要

自学自習時間中に、特別研究指導教員が指定した特別研究関連分野の文献（英文）などの内容を理解し、授業時間に文献に書かれている内容を指導教員に説明する。また、英語学習プログラムによる自学学習を行い、英語読解力を高める。

C.　学習上の留意点

各テーマについて、文献検索や資料等の収集を行い、基礎理論についてあらかじめ学習を進めておき、疑問点の解決を授業時間に行う等の自発的な学習態度が肝要である。教員から指定される資料は英文であるので、充分時間をかけて取り組むこと。

D.　評価方法

下表の項目・指針に基づいて、担当教員が評価する。

評価項目	学習･教育目標	指針	評価割合
発表能力	C−1	・記述・討議ができるようになったか。	20%
読解力	C−3	・英語等による技術論文や取扱説明書を理解することができたか。	40%
企画・デザイン力	D−3	・文献検索、資料収集等を積極的に行ったか。 ・デザイン能力を育成できたか。	10%
達成度	E−1	・自らが考えて進めた研究内容・方法があったか。	15%
創意工夫	E−3	・創造性を発揮して問題点を探求・解決することができたか。	15%

E.　授業内容

授業項目	時間	内　　容	教 育 ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
英文資料の読解と内容の発表	60	専攻科学生が特別研究指導教員のもとで、特別研究関連分野の文献（英文）を読み、内容の概要を発表する事を通して、英文読解力、日本語表現力、発表技法を修得する。	C−1 C−3 D−3 E−1 E−3

授業項目	時間	内　　　容	教 育 プログラム
◆自学自習	30	自学自習時間として、(1)事前に英文論文を読み、その内容を理解する。(2)英語学習プログラムによる学習を行う。	C−1 C−3 D−3 E−1 E−3

F.　関連科目

特別研究、応用化学特別ゼミナール II